

## Партнеры проекта



**Город Лаппеенранта**  
Villimiehenkatu 1, FI-53100, Лаппеенранта, Финляндия  
почтовый адрес: PL 11, FI-53101, Лаппеенранта, Финляндия  
тел: +358 (5) 6161  
эл. почта: kirjaamo@lappeenranta.fi  
сайт(ы): lappeenranta.fi и greenreality.fi



**Экологическое бюро «КОСМОС»**  
пл. Конституции, д. 7, литер А, оф. 519,  
Санкт-Петербург, 196191, Россия  
тел: +7 (812) 602 29 38  
эл. почта: kosmos\_eco@mail.ru  
сайт(ы): ecoprofi.info и eco812.pro



**Некоммерческое партнерство  
«ГОРОДСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ДОМОВЛАДЕЛЬЦЕВ»**  
Индустриальный пр., д. 11, корп. 2, оф. 5,  
Санкт-Петербург, 195426, Россия  
тел: +7 (812) 521 77 65  
эл. почта: spbcleantech@mail.ru  
сайт: spbgorod.nethouse.ru



**Green Net Finland – кластер чистых технологий  
региона Хельсинки – Уусимаа Финляндии**  
Kuortaneenkatu 2, FI-00510, Хельсинки, Финляндия  
тел: +358 (50) 436 26 61  
эл. почта: evilina.lutfi@gnf.fi  
сайт: gnf.fi



**Университет прикладных наук Метрополия**  
почтовый адрес: PO BOX 4000, FI-00079, Метрополия, Финляндия  
тел: +358 (9) 7424 5000  
эл. почта: admissions@metropolia.fi  
сайт: metropolia.fi



**Экологическое движение Раздельный Сбор**  
Кондратьевский пр., д. 68, корп. 4, стр. 1, кв. 2198,  
Санкт-Петербург, 195271, Россия  
тел: +7(812) 603 79 83  
эл. почта: rsbor.ru@gmail.com  
сайт: rsbor.ru



**Cata3Pult**  
FINNISH RUSSIAN PPP  
CATALYZING NEW GREEN BUSINESS

WE ARE IN  
cross-border  
cooperation

Проект создан в рамках программы приграничного сотрудничества  
«Юго-Восточная Финляндия – Россия 2014–2020»

## Гайд Раздельный сбор отходов для жителей Санкт – Петербурга



## ПОЛЕЗНЫЕ ССЫЛКИ

**Куда сдать «непопулярные» виды пластика, которые сложно сдать на переработку**  
<https://vk.com/@rsbor-a-kuda-sdavatt>

**Куда отдать вещи**  
<https://vk.com/@rsbor-otdat>

**Треугольники: как разобраться в экомаркировке?**  
<https://www.youtube.com/watch?v=yINN4B3ynUo>

**Как покупать продукты без пластика в магазинах**  
<https://www.youtube.com/watch?v=MuSZPsHKtoE>

**В каком магазине можно купить больше всего товаров без упаковки (рейтинг Гринпис)**  
<https://www.youtube.com/watch?v=vmYrATaICWM>

### **Проект «Добрые крышечки»**

Волонтеры собирают пластиковые крышки, сдают их на переработку. Денежные средства за собранные крышечки на счет БФ «Волонтеры в помощь детям-сиротам».  
[www.otkazniki.ru](http://www.otkazniki.ru)

**Вяжем авоську из колготок. Апсайклинг**  
<https://www.youtube.com/watch?v=JbNb8XY2rGI>

Проект создан в рамках программы приграничного сотрудничества  
«Юго-Восточная Финляндия – Россия 2014–2020»

А.И. Гаркуша, Е.П. Шалунова, Ю.Г. Гладштейн,  
И.В. Извекова, А.А. Смирнова

**Гайд**  
**Раздельный сбор отходов**  
**для жителей**  
**Санкт-Петербурга**

Санкт-Петербург

2021

## Информационные материалы

Санкт-Петербург, 2021

Публикация выполнена в рамках проекта KS1670 «Финско-российское государственно-частное партнерство стимулирует новый зеленый бизнес» (CatazPult) по программе приграничного сотрудничества «Юго-Восточная Финляндия – Россия 2014–2020» при сотрудничестве с проектом – KS11173 «Экологически чистая городская среда посредством рационального обращения с отходами» (COOL4City).

С российской стороны проект KS1670 реализуется обществом с ограниченной ответственностью «КОСМОС» и Некоммерческим партнёрством «ГОРОДСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ДОМОВЛАДЕЛЬЦЕВ», с финской стороны: лидер партнер проекта – Город Лаппеенранта, Green Net Finland – кластер чистых технологий региона Хельсинки-Уусимаа Финляндии, Университет прикладных наук Метрополия.

Целью проекта KS11173 COOL4City является реализация комплекса всесторонних мероприятий, направленных на формирование экологически чистой городской среды посредством рационального обращения с отходами, в том числе продвижение концепции раздельного сбора, переработка и вторичное использование отходов среди взрослого населения и школьников, изучение и описание действующего законодательства системы управления в сфере обращения с бытовыми отходами в России и Финляндии, разработка рекомендаций по улучшению системы управления отходами в каждой из стран, внедрение экспериментальных пилотных проектов, ориентированных на достижение практических результатов. Всё это в целом внесет значительный вклад в устойчивое развитие трансграничной территории.

Публикация подготовлена ООО «КОСМОС» в сотрудничестве с Экологическим движением РазДельный Сбор.

*А.И. Гаркуша, Е.П. Шалунова, Ю.Г. Гладштейн, И.В. Извекова, А.А. Смирнова.* **Гайд. Раздельный сбор отходов для жителей Санкт-Петербурга** / под ред. Е.Б. Королевой, Т.П. Нагорской – Санкт-Петербург. – 2021.

## АННОТАЦИЯ

Целью настоящей публикации является популяризация концепции осознанного потребления, неотъемлемой частью которой является бережное отношение к окружающей среде и природным ресурсам. Формирование отношения к отходам как к источнику вторичных материальных ресурсов для производства товаров, снижение образования количества отходов, все это, несомненно, внесет значительный вклад в улучшение качества окружающей среды, а значит и качества жизни каждого человека и будущих поколений. Каждый из нас может сделать свой небольшой вклад в сохранение природных ресурсов, и первым шагом в этом направлении является отдельный сбор отходов, с помощью которого можно максимально эффективно организовать сбор вторичных материальных ресурсов, источником которых являются несортированные твердые коммунальные отходы.

Публикация содержит информационные материалы и практические советы по реализации отдельного сбора отходов, как организованного на придомовых территориях многоквартирных домов, так и в индивидуальном порядке, собственными силами. В публикации представлены данные об информационных ресурсах, содержащих сведения о том, как и куда можно самостоятельно сдать отходы на переработку, адреса стационарных пунктов приема отходов «Экомобиль», о магазинах, реализующих концепцию «ZERO WASTE» и торгующих товарами без упаковки, а также предложены решения по снижению количества образуемых отходов.

Представленная информация будет размещена на нашем портале [www.ecoprofi.info](http://www.ecoprofi.info).



# СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ .....	3
<b>Рекомендации по организации раздельного сбора отходов на придомовых территориях.....</b>	<b>7</b>
Особенности обращения с твердыми коммунальными отходами на территории Санкт-Петербурга.....	7
Выбор участка для размещения накопителей .....	11
Выбор формата раздельного накопления отходов и видов вторсырья для сбора.....	13
РНО и финансовые вопросы .....	14
Документы и согласования при размещении накопителей вне контейнерной площадки.....	15
Роль жителей и органов местного самоуправления при внедрении РНО.....	16
<b>Возможности по самостоятельной реализации раздельного сбора и сдачи отходов для жителей Санкт-Петербурга.....</b>	<b>18</b>
Магазины без упаковок.....	25
ВЫВОДЫ.....	32





# Рекомендации по организации раздельного сбора отходов на придомовых территориях

## Особенности обращения с твердыми коммунальными отходами на территории Санкт-Петербурга

В 2014 г. стартовала масштабная реформа по обращению с отходами или так называемая «Мусорная реформа», что повлекло за собой изменение действующего законодательства и введение новых понятий, а также определение зоны ответственности юридических лиц, осуществляющих деятельность в области обращения с отходами, образующимися в жилых помещениях – твердыми коммунальными отходами.

В соответствии с Федеральным законом 89 ФЗ «Об отходах производства и потребления» сбор, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание, захоронение твердых коммунальных отходов (далее – ТКО) на территории субъекта Российской Федерации обеспечиваются **одним или несколькими региональными операторами** в соответствии с региональной программой в области обращения с отходами и территориальной схемой обращения с отходами.

Законодательством определено, что обращение с твердыми коммунальными отходами является зоной ответственности регионального оператора по обращению с отходами. Также региональный оператор вносит плату за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов.

В 2018 г. для ряда субъектов РФ были предусмотрены переходные положения применения норм закона №89-ФЗ.

Ввиду отсутствия достаточной городской инфраструктуры по обращению с отходами, а также возможности иметь собственные объекты

размещения отходов на территории г. Санкт-Петербурга (так как вся территория города относится к землям населенных пунктов) и ряда других законодательных трудностей, город Санкт-Петербург был включен в перечень субъектов РФ, для которых был предусмотрен переходный период. До 01.01.2022г. субъект Российской Федерации – город федерального значения Санкт-Петербург вправе не применять положения закона о сборе, накоплении, транспортировании, обработке, утилизации, обезвреживании, хранении, захоронении твердых коммунальных отходов на территории субъекта Российской Федерации региональными операторами.

Поэтому на сегодняшний день – до 01.01.2022г. обращение с ТКО в Санкт-Петербурге является жилищной услугой. Вывоз ТКО от населения и расчеты за эти услуги осуществляются через управляющие организации, которые заключают договоры с перевозчиками отходов самостоятельно (Постановление Правительства РФ от 03.04.2013 №290 «О минимальном перечне услуг и работ, необходимых для обеспечения надлежащего содержания общего имущества в многоквартирном доме, и порядке их оказания и выполнения»).

Расчетной единицей для определения стоимости вывоза ТКО является м<sup>2</sup> общей площади жилого помещения.

2 сентября 2021 г. Комитет по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности Санкт-Петербурга и АО «Невский экологический оператор» (НЭО) заключили соглашение об организации деятельности по обращению с твердыми коммунальными отходами (ТКО) на территории города федерального значения Санкт-Петербурга. В соответствии со статьёй 24.6 Федерального закона «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 №89-ФЗ с даты заключения соглашения компании присвоен статус регионального оператора по обращению с ТКО на территории Санкт-Петербурга. Срок действия соглашения – 10 лет.

Региональный оператор должен будет обеспечить всю систему сбора, транспортирования, обработки, обезвреживания, утилизации и размещения твердых коммунальных отходов.

АО «Невский экологический оператор» планирует заключить договоры на обработку, утилизацию, обезвреживание и захоронение отходов с отраслевыми предприятиями. Кроме того, региональный оператор планирует провести тендер, по итогам которого будут заключены контракты с перевозчиками на вывоз ТКО.

Профильным Комитетом по тарифам будет установлен тариф, на основании которого будут заключены договоры с потребителями – образователями и собственниками отходов ТКО или их уполномоченными представителями. В соответствии с требованиями, предусмотренными действующим законодательством, будет осуществлено информирование потребителей о порядке заключения договоров на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами, как для населения, так и для юридических лиц, индивидуальных предпринимателей.

Компания приступит к выполнению своих обязанностей не позднее 1 января 2022 года.

В планах регионального оператора – наладить эффективную систему раздельного сбора твердых коммунальных отходов для увеличения доли фракций, пригодных для использования в качестве вторичных материальных ресурсов, а также реализовать ряд инфраструктурных проектов, которые позволят повысить эффективность системы обращения с ТКО в г. Санкт-Петербурге.

С 01.01.2022г. с началом работы регионального оператора, порядок обращения с твердыми коммунальными отходами в Санкт-Петербурге полностью изменится. Как уже было сказано выше, будет установлен единый тариф, по которому будет работать региональный оператор, собственники ТКО должны будут заключить с ним договоры на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами. Возможность отказаться от заключения договора с региональным оператором законодательно не предусмотрена. Вопросы, связанные с накоплением и сбором, в том числе раздельным сбором отходов, утилизацией, обезвреживанием или размещением будут решаться региональным оператором в соответствии с территориальной схемой обращения с ТКО.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ №1156 «Об обращении с твердыми коммунальными отходами и внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 25 августа 2008 г. N 641» (вместе с «Правилами обращения с твердыми коммунальными отходами») потребителям запрещается осуществлять складирование твердых коммунальных отходов в местах (площадках) накопления твердых коммунальных отходов, не указанных в договоре на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными

отходами. Также запрещается организовывать места (площадки) накопления отходов от использования потребительских товаров и упаковки, утративших свои потребительские свойства, входящих в состав твердых коммунальных отходов, на контейнерных площадках и специальных площадках для складирования крупногабаритных отходов без письменного согласия регионального оператора. Кроме того, оператор, осуществляющий транспортировку ТКО, не вправе передать отходы лицам, не указанным в договоре на оказание услуг по транспортированию твердых коммунальных отходов, заключенным с региональным оператором.

Учитывая выше сказанное, с 01.01.2022г. потребитель (собственник отходов ТКО) обязан осуществлять обращение с отходами ТКО в соответствии с договором, заключенным с региональным оператором, и без согласования с региональным оператором компаниям-заготовителям вторсырья будет нельзя устанавливать контейнеры для сбора отходов на контейнерных площадках.

Ниже представлены информационные материалы по возможности организации раздельного сбора на придомовых территориях многоквартирных домов, на сегодняшний момент, до вступления регионального оператора в свои полномочия в полном объеме.

Тем не менее, несмотря на грядущие изменения, жители могут быть инициаторами введения раздельного сбора. Ведь даже после перехода на схему обращения с отходами ТКО со вступлением в полномочия регионального оператора, при наличии инфраструктуры по раздельному сбору на придомовых территориях, а также отработанной схемы передачи отходов на переработку, региональный оператор вполне может сохранить существующий порядок. Так как в соответствии с нормами законодательства при выборе технологий обработки, утилизации, обезвреживания твердых коммунальных отходов приоритетными являются технологии, обеспечивающие получение конечного продукта, доступного для применения в других технологических процессах в качестве исходного сырья или добавки к основному сырью. Одной из технологий обработки отходов, позволяющих получить вторичное сырье высокого качества, является **раздельный сбор** или, если пользоваться терминологией 89-ФЗ, раздельное накопление отходов (далее – РНО).

На сегодняшний день раздельное накопление отходов не является обязательной нормой, закрепленной законодательно, и носит

добровольный характер. Хотя, необходимо отметить, что законодательные инициативы в этом направлении есть. Создаются дорожные карты по внедрению раздельного сбора, выделяются субсидии для приобретения региональными операторами контейнеров для организации раздельного сбора отходов и т.п.

На данный момент в Санкт-Петербурге **раздельное накопление отходов – дополнительная услуга**, и, чтобы ею воспользоваться, управляющая организация вправе **заключить договор с компанией-заготовителем**. Решение о заключении договора принимается на основании решения правления ТСЖ (ст. 148 ЖК РФ), управляющего УК на основании договора управления. Если жилым домом управляет жилищно-строительный кооператив (ЖСК), возможность заключения дополнительных договоров определяется Уставом или внутренними нормативными актами.

Иногда управляющая компания отказывается от заключения дополнительного договора на услуги РНО, и тогда решение может быть принято общим собранием собственников.

В случае индивидуальной жилой застройки стоит рассмотреть возможность как заключения индивидуальных договоров с заготовителями, так и создания объединения собственников недвижимости (ТСН).

## Выбор участка для размещения накопителей

За каждым МКД закреплено определенное место накопления твердых коммунальных отходов. От размера контейнерной площадки и наличия дополнительного земельного участка зависит выбор типов и размеров накопителей.

Если у МКД нет своего земельного участка, можно рассмотреть вопрос об установке накопителей в местах общего пользования. Чаще всего такая ситуация складывается при наличии в доме мусоропровода, но в этом случае для раздельного сбора можно использовать мусоросборные камеры.

Если жители МКД используют в качестве места накопления ТКО контейнерную площадку другого дома, но при этом имеют в общей долевой собственности подходящий земельный участок, раздельный сбор может быть внедрен на этом участке при согласии большинства собственников. Возможно, для внедрения раздельного сбора придется

обратиться к ОМСУ с заявкой на благоустройство контейнерной площадки или организации места накопления отходов.

### **Пример:**

#### **Внедрение РНО на территории крупного жилого комплекса**

Инициатором внедрения стал активный житель одного из домов в составе жилого комплекса на более чем 300 квартир. Управление многоквартирными домами осуществлялось управляющей компанией застройщика в составе крупного холдинга. Решение о заключении договора на установку и обслуживание накопителей для вторсырья принималось в головном офисе компании, что значительно затрудняло процесс.

Контейнерная площадка для сбора ТКО располагалась на земельном участке в общей долевой собственности МКД, однако ее площадь не позволяла установить накопители для вторсырья. Одним из условий, выдвинутых управляющей компанией, было отсутствие дополнительных расходов на организацию РНО. Поэтому поиск заготовительной компании осуществлялся среди подрядчиков, предоставляющих свои накопители и бесплатное обслуживание.

Предоставленные накопители представляют собой «экодомики» с двумя секциями для сбора макулатуры (объемом 4 м<sup>3</sup>) и ПЭТ-бутылок (объемом 2 м<sup>3</sup>). В связи с пространственными ограничениями оборудование установили в непосредственной близости от контейнерной площадки на общей придомовой территории. Вопрос об использовании земельного участка включен в повестку ближайшего общего собрания собственников.

Вывоз вторсырья осуществляется обслуживающей компанией-заготовителем еженедельно, либо по звонку от управляющей организации.

## Выбор формата раздельного накопления отходов и видов вторсырья для сбора

Существует несколько форматов раздельного накопления в зависимости от особенностей мест накопления в конкретном районе, возможностей заготовительных компаний, степени вовлечения жителей в процесс раздельного сбора отходов.

Первостепенное значение при выборе формата РНО имеет **диапазон возможностей заготовительных компаний**. Некоторые заготовители могут предложить услуги по вывозу одного-двух видов вторсырья. Надо отдавать себе отчет, что будет затруднительно внедрить сбор сразу всех возможных видов вторсырья (макулатуры, пластика, стекла, металла); с другой стороны, не стоит бояться заключать договоры с разными заготовительными компаниями.

### Пример

#### Внедрение раздельного накопления в домах, где оператор ТКО предоставляет услугу по РНО

В ряде случаев управляющая компания, принимающая решение о предоставлении дополнительных услуг, не имеет налаженных каналов коммуникации с жителями домов. Получив предложение от оператора ТКО о внедрении раздельного накопления, генеральный директор управляющей организации отказал оператору, сославшись на отсутствие интереса к сбору вторсырья со стороны жителей. Для решения проблемы было предложено направить несколько обращений от жителей в УК, где они бы однозначно высказались в поддержку раздельного накопления отходов для их последующей переработки.

Наличие «экоактивистов» среди жильцов также имеет значение при выборе формата раздельного сбора. Если жители МКД не проявили активность, то **начать внедрение стоит с понятных и популярных фракций – пластиковых и стеклянных бутылок**.

Первым делом нужно узнать у действующего оператора ТКО, который вывозит образующиеся в данном жилом доме смешанные отходы, готов ли он предоставить услугу раздельного накопления отходов и в каком формате.

Если оператор ТКО не предоставляет дополнительную услугу, необходимо искать специализированные компании, готовые обслуживать накопители по данному адресу, предварительно определив возможные сложности и ограничения, связанные со статусом земельного участка.

## РНО и финансовые вопросы

Денежные отношения между управляющей организацией и подрядчиком, который оказывает услугу по сбору и вывозу вторсырья, могут складываться по следующим сценариям:

- подрядчик предоставляет собственные накопители бесплатно и осуществляет вывоз на безвозмездной основе;
- подрядчик предоставляет собственные накопители бесплатно и предлагает услугу по вывозу на платной основе (как правило, при этом цена ниже, чем за вывоз смешанных ТКО);
- подрядчик не готов предоставить накопители за свой счет, но может вывезти вторсырье бесплатно;
- подрядчик не предоставляет собственные накопители и предлагает услуги по вывозу вторсырья на платной основе.

Условия конкретного договора зависят от местоположения жилого дома и периодичности вывоза отходов. Чем больше чистого вторичного сырья может вывезти заготовитель с придомовой территории за одну поездку, тем ниже его транспортные расходы.

Например, в условиях **исторической застройки** Санкт-Петербурга, а также **в удаленных районах** (Кронштадт, Курортный, Петродворцовый), где плотность населения меньше, а транспортные расходы больше по сравнению со спальными районами, заготовительные компании находятся **в наименее выгодных условиях**.

Варианты, когда управляющая компания получает от подрядчика вознаграждение за подготовленное вторсырье, по нашему опыту возможны только в исключительных случаях. Например, если локальную досортировку и накопление больших партий таких отходов можно организовать прямо на придомовой территории.



## Пример

### Внедрение РНО на территории исторической застройки по инициативе жителя

Инициатором внедрения отдельного накопления в небольшом доме в центре Санкт-Петербурга стал житель дома, идею которого поддержал совет МКД. Основная проблема внедрения РНО в районах с исторической застройкой заключается в отсутствии заготовительных компаний, готовых осуществлять установку накопителей и вывоз вторсырья бесплатно.

Совет дома принял решение о приобретении двух сетчатых накопителей общей стоимостью 25 тысяч рублей, средства на их приобретение были собраны при помощи краудфандинга (открытого сбора средств через социальные сети). Была найдена заготовительная компания, готовая обслуживать накопители на безвозмездной основе.

Для размещения накопителя на контейнерной площадке был заключен договор с управляющей организацией, которая осуществляет управление домом, в том числе отвечает за уборку территории. УК не была расположена к внедрению отдельного накопления, поэтому совет дома провел внеочередное собрание собственников для решения данного вопроса. В трехстороннем договоре обслуживания были учтены все требования управляющей компании, включающие, например, установку камер наблюдения и проведение просветительской работы с жителями дома.

## Документы и согласования при размещении накопителей вне контейнерной площадки

После определения формата РНО может быть принято решение о накоплении отходов вне контейнерной площадки (КП). В таком случае нужно обеспечить выполнение существующих требований и согласований:

- решение о накоплении отходов от использования товаров, оформленное внутренним нормативным актом или протоколом общего собрания собственников;
- согласие собственника (ов) земельного участка;

- ☑ заключение договора с компанией-заготовителем;
- ☑ соблюдение правил пожарной безопасности при установке накопителей.

## Роль жителей и органов местного самоуправления при внедрении РНО

В практике работы службы поддержки по внедрению придомового РНО, организованной Ассоциацией «Раздельный Сбор» в Санкт-Петербурге, есть множество примеров, когда именно **активность жителей стала драйвером процесса внедрения РНО**.

Такие активисты следят за наполняемостью контейнеров с вторсырьем, способствуют информированию других жителей, размещают объявления, проводят дворовые эко-праздники, рассказывают, что и как следует складывать в накопители для РНО. Все это в конечном итоге благоприятно сказывается как на устойчивости работы конкретной заготовительной организации, так и на развитии всей сферы обращения с вторсырьем в целом.

### Пример

#### Внедрение РНО на территории муниципального образования

Контейнерные площадки муниципального образования в Санкт-Петербурге располагаются на городской земле и обслуживаются управляющей компанией по госконтракту.

Инициатором внедрения стал глава местной администрации. Основная проблема заключалась в отсутствии полномочий у управляющей организации по внедрению РНО согласно действующему контракту с районным жилищным агентством по управлению, а также внутренних регламентов по раздельному накоплению.

Были выбраны две заготовительные компании с одинаковым списком принимаемых видов вторсырья (ПЭТ-бутылки и ПНД-флаконы) для создания локальной конкуренции. Накопители установлены на тех контейнерных площадках, к которым есть хороший доступ. Жилищное агентство согласовало договоры с заготовительными компаниями, и они приступили к работе.

**Полномочия муниципальной власти** включают вопросы местного значения, и в контексте РНО к ним относится «**осуществление экологического просвещения**, а также организация экологического воспитания и формирования экологической культуры в области обращения с твердыми коммунальными отходами» (пп.44 п.1 ст.10 Закона Санкт-Петербурга от 23.09.2009 № 420-79 «Об организации местного самоуправления в Санкт-Петербурге»).

Для реализации данного полномочия муниципальное образование может при необходимости внести изменения в свой устав, принять программу по экологическому просвещению и выделить бюджетные средства на реализацию мероприятий этой программы.

В качестве примеров можно привести организацию дворовых праздников на внутриквартальных территориях муниципального образования, проведение просветительской работы с детской аудиторией и регулярное освещение вопросов, связанных с обращением с отходами, на информационных ресурсах муниципалитета.

Также отличным примером экологического просвещения населения может стать экологизация других мероприятий на территории муниципального образования. Например, праздник можно организовать таким образом, чтобы после его проведения осталось как можно меньше отходов, а все образовавшиеся по возможности были направлены на переработку.

Таким образом, управляющие организации, заготовительные компании и активисты из числа местных жителей могут найти поддержку в лице муниципальной власти и общими усилиями способствовать развитию отрасли переработки отходов.

## **Возможности по самостоятельной реализации раздельного сбора и сдачи отходов для жителей Санкт-Петербурга**

Даже если инициатива жителей по внедрению раздельного сбора на придомовой территории не была услышана, или по каким-либо экономическим или бюрократическим причинам региональный оператор откладывает введение системы раздельного сбора, жители могут в индивидуальном порядке организовать сбор полезных фракций и передать их для утилизации специализированным организациям.

В этом разделе мы рассмотрим вопросы по самостоятельной передаче жителями отдельно собранных у себя дома полезных фракций твердых коммунальных отходов. Вы найдете информацию о том, какие фракции берут на переработку и куда это сдать, как подготовить отдельно собранные фракции так, чтобы сделать это максимально эффективно и сэкономить собственные силы и время, но в то же время внести свой вклад в бережное отношение к природным ресурсам и развитие экономики замкнутого цикла.

Итак, несмотря на устойчивое отношение к отходам, лишь как к источникам загрязнения, отходы, образующиеся в жилых помещениях, представляют собой источник вторичных материальных ресурсов, которые могут быть использованы в качестве вторичного сырья для производства товаров.

Значительную часть ежедневно образуемых отходов в результате потребления товаров, является упаковка.

## Что же можно и нужно собирать отдельно?

- бумагу и картон, бумажную и картонную упаковку (не идут как вторсырье: чеки, туалетная бумага, салфетки, пачки сигарет, одноразовые стаканчики из-под кофе);
- алюминиевые и консервные банки, крышечки от стеклянных бутылок;
- стекло: бутылки, банки (некоторые пункты приема принимают битое стекло);
- упаковки для напитков типа «тетрапак»: коробки из-под сока, молока;
- пластик с маркировкой:
  - 1 ПЕТ или ПЕТЕ (полиэтилентерефталат): бутылки из-под воды, напитков, масла, упаковка пищевых и косметических продуктов;
  - 2 HDPE (полиэтилен высокой плотности): упаковка из-под бытовой химии, канистры, банки из-под питьевых йогуртов;
  - 4 LDPE (полиэтилен низкой плотности): прозрачная пленка, пакеты, пакеты из-под молочной продукции, порошка;
  - 5 PP (полипропилен): упаковка из-под творога, йогуртов и др. пищевых продуктов, одноразовые стаканчики, контейнеры для еды;
  - 6 PS (полистирол): упаковка из-под сметаны, яиц, подложки из-под овощей (не черные).

## Отходы, не пригодные для переработки:

- 3 PVC (поливинилхлорид): упаковки из-под тортов (кондитерских изделий);
- 7 OTHER (комбинированные виды пластика, поликарбонат, полиамид и иные виды пластмасс)

**Чтобы не было запаха – ополаскиваем от пищевых отходов наше вторсырье.**

## Также на переработку нужно сдавать образующие эпизодически:

- батарейки;
- градусники;
- старую одежду.

Старая одежда может быть не только источником сырья, но ей можно подарить вторую жизнь. Сейчас набирает популярность «urcycle» – обновление, то есть не переработка, а производство новых вещей из той же ткани. Или если вещь в хорошем состоянии, и вы, по каким-то причинам не хотите ее использовать – можно передать ее нуждающимся людям через благотворительные фонды. Например, через контейнеры благотворительного магазина «Спасибо» можно передать в фонд «Ночлежка» одежду для людей, попавших в трудные ситуации.

### Куда, что и как сдавать?

Отсортированные отходы можно не вывозить самому, а воспользоваться услугами экотакси. Стоимость вывоза вторсырья на переработку составляет около 400 р. за 3 многоразовые сумки (лента/карусель/перекресток) +50 р. за каждую следующую. ([www.vk.com/ecotaxispb](https://www.vk.com/ecotaxispb), [www.instagram.com/ecotaxi.spb](https://www.instagram.com/ecotaxi.spb)) зависит от количества пакетов. Более подробную информацию можно найти на ресурсах сервисов:

- **Экотакси.спб.** Самый большой список принимаемого вторсырья, стоимость доставки отходов до пунктов приёма – 400 рублей за объем, равный трем сумкам типа Лента/Карусель/Перекрёсток <https://vk.com/ecotaxispb>;
- **Переработкинская** может вывезти сразу «газелью», объем – до 16 кубометров! За меньшие объемы тоже берутся, тариф – от 500 рублей за 400 литров. <https://vk.com/pererabotkinskaya>;
- **Артэко Такси** вывоз от 260 рублей, цена меняется в зависимости от типа вывозимого вторсырья. Подробная инструкция в группе. <https://vk.com/artecospb>;
- **Зелёнка.** Вывоз – от 300 рублей, работают в Петербурге и Ленинградской области. <https://zelenka-sbor.ru/>;
- **Плитполимер** – работают в Кировском, Московском и Красносельском районах, включая Красное село, а также в ближайших к юго-западной части города пригородах (Стрельна, Володарский, Новоселье). Цены – от 400 рублей за две большие сумки Икеа. <https://vk.com/plitpolimer>.

Если все таки вы решили сдавать отходы самостоятельно, то для вас самым полным информационным ресурсом является интерактивная карта [www.recyclemap.ru/spb](http://www.recyclemap.ru/spb), на карте показаны ближайшие

пункты приема вторсырья, часы приема, условия приема, а также какие фракции принимаются в определенных пунктах, также есть мобильная версия и геолокация. Достаточно поставить определенные фильтры – например, вы хотите сдать несколько видов вторсырья в одном месте, их нужно отметить в фильтре, и карта покажет доступные варианты, расположенные в ближайшей к вам локации.

Также в России появился первый маркетплейс «VTORPOISK.ru» [www.vtorpoisk.ru](http://www.vtorpoisk.ru) в формате интернет-магазина по продаже и покупке отходов, вторичного сырья, уборке территории от мусора и вывозу отходов. Сервис поможет найти продавцов и покупателей вторичного сырья и отходов, перевозчиков и продавцов оборудования, партнеров, связанных с сортировкой, переработкой и утилизацией мусора в вашем регионе. На сайте удобная система поиска – на интернет-витрине магазина представлена информация отдельно по каждой фракции вторичного сырья и каждому виду отхода или услуги. Легко найти то, что нужно купить, продать или отдать на безвозмездной основе. Достаточно установить необходимые фильтры, выделить интересующий вас регион на карте России и поисковая система быстро найдет для вас покупателей или продавцов вторичного сырья или отходов. Можно подать объявление по оказанию услуг по вывозу отходов, сортировке отходов, уборке территорий от мусора или самому заказать подобные услуги.

В Петербурге организована система сбора опасных отходов из состава твердых коммунальных отходов, образованных жителями, которая состоит из специализированных экологических контейнеров (экобоксов), экомобилей и экопунктов.

В настоящее время система сбора опасных отходов включает в себя бесперебойное функционирование 7 экомобилей, 455 экотерминалов (экобоксов) и 4 экопунктов.

Подробная информация на сайте <http://ecomobile.infoeco.ru/>.

**В экобоксы** жители Санкт-Петербурга могут сдать следующие виды опасных отходов:

- энергосберегающие компактные ртутьсодержащие лампы;
- термометры медицинские ртутные и прочие ртутные приборы;
- батарейки и аккумуляторы малогабаритные в том числе от ноутбуков.

### **В экомобили:**

- лампы ртутные;
- термометры медицинские ртутные и прочие ртутные приборы;
- батарейки и аккумуляторы малогабаритные, в том числе от ноутбуков;
- оргтехнику (компьютеры и периферийные устройства);
- бытовые химические средства, лаки и краски с истекшим сроком годности.

### **В экопункты:**

- лампы ртутные;
- термометры медицинские ртутные и прочие ртутные приборы;
- батарейки и аккумуляторы малогабаритные (включая аккумуляторы ноутбуков);
- лекарственные препараты с истекшим сроком годности;
- аккумуляторы, кроме малогабаритных (автомобильные, от источников бесперебойного питания и пр.);
- вышедшую из эксплуатации бытовую, электронную, компьютерную оргтехнику;
- химические отходы, лаки, краски, бытовая химия;
- ртуть металлическую и загрязненные ртутью отходы;
- отработанные масла;
- покрышки автомобильные.

### **Экопункты расположены в четырех районах города:**

- **Красносельский район**, Петергофское шоссе, дом 51, литера 1, «ТРЦ «Жемчужная Плаза».
- **Колпинский район**, г. Колпино, ул. Правды, напротив дома 13/11.
- **Василеостровский район**, ул. Наличная, дом 32.
- **Невский район**, ул. Бабушкина, дом 69, станция метро Ломоносовская.

### **График работы экопунктов: с 10:00 до 20:00 ежедневно.**

Адресные схемы установки экобоксов и график стоянок автомобилей размещены в сети Интернет, на официальном сайте ООО «РЕЛАЙТЕР [www.relaiter.ru](http://www.relaiter.ru) и в разделе Комитета по природопользованию, охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности на официальном сайте Администрации Санкт Петербурга [www.gov.spb.ru/gov/otrasl/ecology/ekomobil/](http://www.gov.spb.ru/gov/otrasl/ecology/ekomobil/).



Провода, инструменты и электроприборы, оргтехнику и бытовую технику также можно сдать на переработку в Санкт-Петербурге по следующим адресам:

- В пункты **«Балткома»** на Боровой, возле Охта Молла и возле ТЦ «Жемчужная плаза» можно сдать мелкую бытовую и оргтехнику.
- В пункт **«Вторичка»** на Тихой улице можно сдать оргтехнику, крупную и мелкую бытовую технику, провода и кабели, фототехнику, электроинструмент.
- В пункт **ООО «Металл»** на Ириновском проспекте можно сдать оргтехнику и бытовую технику.
- **Вторичная переработка редких и сложных пластиков.** Принимают бытовую технику, оргтехнику, сотовые телефоны, ноутбуки, электронные книги, запчасти, провода, наушники, удлинители, зарядные устройства и т.п., а также светодиодные лампы и проектора.
- **Экотакси.** Вывозят оргтехнику, провода, кабели, электроинструмент, блендеры, электрические зубные щетки, жесткие диски, мыши, клавиатуры. Не принимают гирлянды, люминесцентные и светодиодные лампы.
- **Зелёнка.** Вывозят неисправную кухонную, садовую, бытовую, аудио/видео, компьютерную технику, телефоны (без аккумуляторов), картриджи от принтеров и пр.
- **Лель-ЭКО.** Вывозят кухонную технику, в т.ч. крупногабаритную (стиральные машины, холодильники, микроволновки, кондиционеры, кофеварки и т.п.).
- Программы по утилизации техники работают в магазинах **М-видео** и **Эльдорадо**.
- Служба вывоза вещей **ВсёВывозим.** Бесплатно вывозят и отправляют в переработку крупногабаритную технику (холодильники, стиральные машины, плиты и т.п.), а также старые ванны, батареи отопления и радиаторы, газовые колонки и пр.
- Компания **Куплю Б/У** занимается скупкой и утилизацией крупногабаритной техники. Технику, поддающуюся ремонту, чинят, сломанную отправляют в переработку. Выезжают во все районы города, включая ближайшие пригороды.

- Светодиодные лампы можно сдать в пункт Вторичная переработка редких и сложных пластиков и магазины **«Леруа Мерлен»**.
- Мобильные телефоны принимают на переработку в салонах связи **Tele2**.

Только, пожалуйста, не забывайте: если техника исправна, дайте ей шанс – ненужную, но рабочую технику лучше не сдавать в переработку, а отдать кому-нибудь. Это можно сделать через **Авито, Юлу, ДарuDар** и др. шеринг-сообщества. Кроме того, некоторые виды рабочей техники пригодятся благотворительным организациям, к примеру, исправные мобильные телефоны с зарядками нужны в **«Ночлежке»**.

### **Скупка отработанных картриджей**

**«НВ-Нева»**

[www.nvneva.ru/abcomp.html](http://www.nvneva.ru/abcomp.html)

Одним из направлений их деятельности является скупка отработанных картриджей. Если Вам не мешает лишняя наличность, и выкинуть картриджи, выслужившие свой ресурс, не доходят руки – позвоните им.

**«Венета систем»**

[www.veneta.ru](http://www.veneta.ru)

Оказывает услуги по восстановлению картриджей для принтеров. Компания возвращает вам ваши картриджи заправленные и полностью подготовленные для повторного использования. Заказывая восстановление картриджа, вы можете рассчитывать на комплекс услуг по поддержке печати.

### **Одежда, обувь, книги, мягкие игрушки**

**Благотворительные магазины «Спасибо!»**

[spasiboshop.org](http://spasiboshop.org)

**Телефон (812) 332-54-40, e-mail [spasibo.sk@gmail.com](mailto:spasibo.sk@gmail.com)**

Под именем «Спасибо!» объединены 8 благотворительных магазинов, где можно совершить интересную покупку, сеть контейнеров для сбора вещей по городу и Центр выдачи вещей, в котором нуждающиеся могут получить вещи бесплатно.

Через установленные по городу контейнеры «Спасибо!» собирает одежду у горожан, затем распределяет её по благотворительным

организациям и даёт возможность одеться нуждающимся горожанам. Непригодная к использованию одежда идет на переработку.

С 2014 года «Спасибо!» устанавливает в Петербурге контейнеры для сбора одежды, обуви, книг и всего остального, что Вы хотели бы сдать.

На сегодня в городе работает уже более 120 контейнеров, и список их адресов постоянно пополняется.

**Также вы можете поучаствовать в экологических акциях:**

**«Раздельный Сбор»**

[vk.com/rsbor](http://vk.com/rsbor)

Петербургское движение «Раздельный Сбор» ежемесячно проводит экологические акции по приему вторсырья. Куда в Санкт-Петербурге можно сдать образующиеся отходы? Точки раздельного сбора добровольцы движения организуют в нескольких районах нашего города каждую первую субботу месяца. На переработку принимаются цветные и бесцветные пакеты (пленка ПЭ и ПП), пенопласт, упаковки тетрапак, CD/DVD диски, полипропилен (маркировка 5 в треугольнике).

**Эколого-благотворительный проект «Крышечки ДоброТЫ»**

[www.capsgood.ru/about/](http://www.capsgood.ru/about/)

Авторы инициативы помогают нуждающимся детям, а деньги от переработки также идут на посадку саженцев в городе.

Крышечки типа 02, PE-HD, HDPE перерабатываются и средства от их сдачи направляются на покупку кислородных концентраторов, инвалидных колясок, кресел, а также на проведение операций и реабилитации. Крышечки типа 4 LDPE и 05 PP можно обменять на саженцы деревьев и кустарников.

## **Магазины без упаковок**

Конечно, сортировка отходов у себя дома представляет определенные сложности для жителей, особенно учитывая площадь большинства квартир в городе. Устроить у себя дома сортировочную станцию по разным видам полимеров или другой упаковкой в соответствии маркировкой, достаточно проблематично. Можно легко потерять мотивацию, даже во имя самых благородных целей. Поэтому мы предлагаем рассмотреть возможности по снижению ежедневного образования отходов и тем самым оптимизировать раздельный сбор отходов у себя дома. Немалый

вклад в эту задачу внесет переход на товары потребления без упаковки. Ведь большую часть бытовых отходов составляет именно упаковка.

Все больше магазинов, торгующих товарами для ежедневного потребления, придерживаются концепции «Zero waste» и постепенно переходят на торговлю товарами без упаковки и многоразовой тарой. За рубежом, например, существуют магазины где абсолютно все товары продаются без упаковки. Товары в таких магазинах вне зависимости от своего агрегатного состояния – жидкого или твердого, продаются без упаковки, в специальных автоматах. Купить товар можно в специальной многоразовой таре, а потом при необходимости снова ее пополнить. В Санкт-Петербурге пока такой практики нет. Но зато есть магазины, которые максимально, по возможности, отказываются от продажи упакованных товаров. Где же можно приобрести товары без упаковки в Санкт-Петербурге?

#### **Представляем список магазинов в Санкт-Петербурге:**

- Магазин **«По-другому»**. Это первый петербургский магазин без упаковки, который работает с лета 2018 года. Здесь можно купить крупы, макароны, мёд, специи, орехи, сухофрукты и сладости. Из непродовольственных товаров представлены экомешочки, многоразовые бахилы и другие товары. <https://vk.com/podrugomuspb>
- **«Крупа»**. Адрес: Аптекарский проспект, 18. Однако название не говорит само за себя. Ассортимент магазинчика широкий – от круп до бытовой химии и косметики. <https://krupazws.ru/>
- **“B12 ZERO WASTE”** 6-я линия В.О., д. 31, стр. 29. Здесь можно найти веганские продукты для здорового питания. К примеру, бобы, сою, полезные сладости. <https://vk.com/b12zerowaste>
- **«FreeDom»**. Онлайн ЭКОМАРКЕТ осуществляет доставку продуктов и товаров без упаковки на дом. У магазина широкий ассортимент товаров, продающихся на развес: крупы, хлебцы, сладости и печенье, орехи и сухофрукты специи, уход для волос и тела без упаковки, товары для дома, бытовая НЕхимия на розлив, аксессуары для экологичной жизни.

Вы можете заказать нужные продукты и товары в оборотной таре!

Кроме того, вместе с доставкой магазин оказывает услуги по вывозу крышечек, батареек и пластиковых карт. Подробная информация по ссылке: [https://vk.com/tvoy\\_freedom\\_store](https://vk.com/tvoy_freedom_store)

- «**В авоську**». Интернет-магазин и отдел на Пулковской улице дом 10, к.1. Заходите на сайт и убедитесь сами – ассортимент действительно богатый. <https://v-avosku.ru>
- Магазин **No Plastic Its Fantastic**, Аптекарский просп., д. 2. Ничего съедобного на полках No Plastic Its Fantastic не продается, но зато много предметов, которые пригодятся людям стремящихся придерживаться концепции «zero waste». В магазине можно приобрести многоразовую альтернативу всему одноразовому, чтобы комфортно делать покупки и потреблять привычные товары, не образуя при этом отходов. Также в магазине No plastic its fantastic есть товары из вторсырья, различных дизайнеров, уходовая косметика и средства бытовой химии без упаковки. Продают уже привычные кружки для кофе, термосы, шопперы и мешочки для продуктов. Но можно тут найти и уникальные вещи: стаканы из винных бутылок, дизайнерские рюкзаки и сумки из вторсырья, декоративную плитку из переработанных материалов. <https://noplasticitsfantastic.store>

Но если по каким-то причинам Вы не хотите / не можете зайти в эти магазины, то свой маленький вклад по снижению количества образования отходов, можно внести и по-другому: покупайте продукты на развес в обычном гипермаркете, но помещая их в свои многоразовые экомешочки. Во многих местах продаются экомешочки разных размеров, которые подходят для овощей, фруктов, орехов, круп, и тому подобно. Используйте их при покупках на рынке или в отделах супермаркетов и магазинов, где отпускают продукты на развес.

Еще одной значительной составляющей твердых коммунальных отходов являются пищевые отходы. Отдельно пищевые отходы в Санкт-Петербурге от жителей не принимают. Но есть различные способы утилизации пищевых отходов, которые вы можете реализовать дома, самостоятельно. Да, дополнительное приобретение необходимого оборудования безусловно повлечет за собой материальные затраты, но зато значительно уменьшит количество образуемых отходов, избавит от неприятных запахов и необходимости ежедневного выноса мусора.

Рассмотрим основные способы утилизации пищевых отходов в домашних условиях:

## Диспоузер

Диспоузер – это измельчитель пищевых отходов, который устанавливается под раковиной. Отходы выбрасываются в сливное отверстие, включается сам диспоузер и холодная вода, и далее измельченные отходы с водой попадают в канализацию.

- + отсутствие запаха;
- нельзя утилизировать кости.

Жители Москвы уже начинают устанавливать себе в квартиры диспоузеры, их экологически безопасное внедрение возможно только если городские очистные станции оборудованы метантенками – ёмкостями, где активный ил (осадок) после очистки стоков сбраживают и получают биогаз, который можно использовать для получения энергии. В Санкт-Петербурге данной практики пока нет.



## Компостер

Устройства называют компостерами или просто домашними компостными ящиками, предназначенными для пищевых отходов. Компостер позволяет не только уменьшить объем суточных пищевых отходов, но и сделать из них удобрение. Чтобы получился качественный компост, внутри надо поддерживать достаточно высокий уровень влажности и определенный уровень температуры. Для ускорения ферментации требуется постоянный доступ кислорода. Помимо этого, каждое устройство должно иметь крышку, несколько отверстий для вентиляции, а также для выхода лишней жидкости.



Существует несколько видов компостеров, которые отличаются друг от друга не только объемом, но также и принципом действия. Приспособления могут быть квартирными или садовыми, автоматическими или неавтоматизированными. Что касается кухонного мини-компостера, то его содержимое отлично подойдет для подкормки цветков на подоконниках. Если есть дача, то содержимое можно перевезти туда и использовать для удобрения грядок. К тому же такие компостеры можно использовать круглый год. Кроме всего этого, компостеры отличаются друг от друга по принципу действия.

### Вермикомпостер

Это устройство отличается от других компостеров. Процесс разложения отходов происходит при помощи земляных червей. В контейнере имеется несколько лотков, в которые и складываются отходы. Затем в них запускают червей, которые и перерабатывают отходы в биогумус. Однако такой компостер имеет ряд недостатков:

- не подходит для городской квартиры;
- предварительно необходимо измельчать еду;
- необходимо ухаживать за червями: поддерживать нужную температуру, следить за влажностью и кислотностью почвы, рыхлить грунт для проветривания, нельзя перекармливать;
- не перерабатывают: мясо, молочную продукцию, яйца, рыбу, цитрусовые, масла, жиры, лук, чеснок.



### ЭМ-компостер или его аналоги

Своим внешним видом такое приспособление очень напоминает пластмассовое ведро, со специальным краном для вывода лишней жидкости. В такое приспособление может легко поместиться около 19 килограммов отходов. Изначально в емкость складываются отходы, а затем сверху заливают микробиологические препараты, которые содержат большое количество полезных бактерий и ферментов. В результате

этого в компостере происходит ферментация. Ферментация производится в течение порядка 7-10 дней. В результате получается два вида удобрения – жидкость, образующаяся при разложении пищевых отходов, и твердая фракция (компост). Жидкость богата ферментами, продуктами жизнедеятельности бактерий, ее также можно использовать для удобрения растений. Но несмотря на очевидные плюсы, компостер имеет ряд недостатков:

- для лучшей ферментации желательно предварительное измельчение отходов;
- нужно следить за уровнем жидкости внутри, если этого не делать, может начаться процесс гниения, и появятся соответствующие запахи;
- в отходах также нежелательно наличие продуктов животного происхождения, в том числе и молочной продукции (творога, сыра и т.п.).



### Автоматические компостеры

Автоматические компостеры значительно дороже своих неавтоматизированных аналогов, однако удобнее в эксплуатации. Они работают от электрической сети и отлично выглядят на кухне. Например, автоматический компостер NatureMill Pro дает возможность получать два вида удобрения – сухое и жидкое. Вместительность – до 8 кг отходов за раз, которые под воздействием высоких температур на 70% утилизируются в компостную жидкость, которую можно использовать для полива растений. Твердую фракцию (прессованный остаток) можно использовать при удобрении почвы.

В месяц можно перерабатывать до 55 кг пищевого мусора. Опустошать





емкость нужно не чаще раза в две недели, никакого другого вмешательства не требуется.

- высокая стоимость.

### Утилизаторы пищевых отходов Smartcara и аналоги

Утилизаторы пищевых отходов являются бытовыми измельчителями – дегидраторами пищевых отходов. Влагосодержащие пищевые отходы полностью обезвоживаются и измельчаются в мелкую дисперсию. Объем и масса сухого остатка составляет 1/10 от первоначального объема.

Органический остаток не имеет запаха и готов к долгосрочному хранению. Переработка пищевых отходов может сопровождаться неприятными запахами, поэтому утилизаторы оборудованы фильтрами.

Перерабатывают утилизаторы практически любой кухонный мусор: очистки овощей и фруктов, мелкие косточки рыбы и птицы, хлебобулочные изделия, остатки пищи и испорченные продукты.

Срок службы до 10 лет.

Автономная система утилизаторов не требует сборки и установки под раковину, тем самым исключая засоры и запахи. Утилизаторы компактны и прекрасно впишутся в любой интерьер.

Пожалуй, единственным недостатком таких приборов является их высокая стоимость.



## ВЫВОДЫ

1. Развитие раздельного накопления отходов (РНО) является обязательной частью рационального отношения к природным ресурсам и окружающей среде. Оно позволяет использовать часть образовавшихся отходов как вторсырье для производства новых товаров, что является важным шагом на пути к циклической экономике и решению проблемы отходов в целом.

2. Существуют различные форматы раздельного накопления отходов. Чем больше групп отходов (фракций) собирается раздельно, тем чище поступающее в переработку вторсырье и тем легче вернуть его в производственный цикл.

3. В России внедрение раздельного накопления происходит медленно и с большими трудностями. Участники РНО сталкиваются с административными, нормативными, экономическими и другими трудностями. Механизм РНО только начинает оформляться в нормативно-правовом поле и требует тщательной проработки.

4. РНО в России не является обязательным инструментом обращения с отходами, то есть ни региональные власти, ни региональные операторы не обязаны внедрять раздельное накопление. Отсутствие этого положения в нормативной базе является тормозом решения целого ряда экологических проблем.

5. Информирование и экологическое просвещение жителей, а также меры по экономическому стимулированию жителей, осуществляющих раздельный сбор – залог успеха системы раздельного накопления отходов и как следствие развитие экономики замкнутого цикла. Чем масштабнее и последовательнее будет вестись работа по популяризации раздельного сбора отходов, тем выше будет качество и объем собираемого вторсырья для производства товаров, что обеспечит сохранность природных ресурсов и снижение негативного воздействия на окружающую среду.